松定プレシジョン

# DC380V給電にも
# 対応可能なモデルを新たにラインナップ!

## 通信機器のランニングコストを20%抑え
## 地球環境にやさしい新たな
## パワーマネジメントを実現します

ルータ、PCサーバ、UNIXサーバ、ストレージ、PBX、DWDM等の通信機器を交流給電から
直流給電化することで、電力ロスや発熱の低減により20%ものランニングコストが削減できます。
また機器の回路がシンプルになる事で大幅に信頼性が向上するだけでなく、停電や故障時にバッテリから
直接電力が供給でき、システムの信頼性をさらに引き上げる事が可能になります。
Pnetシリーズは、この直流化のニーズにお応えするため開発された通信機器専用直流電源です。
**「高電圧直流給電(HVDC給電)」にも対応できる380V出力のモデル**もいち早くラインナップしています。
加えて、ハイパワー直流電源をリードする弊社のノウハウを注ぎ込み、どのモデルでも高い信頼性と超薄型化を
実現しております。高効率による低ランニングコストだけでなく、電源を超薄型にする事で通信機器の
収納性を高め、システム業者様の収益性向上に大きく寄与します。

## 直流化のメリット

### 「直流給電には大きなメリットが3つ」

#### 高い信頼性

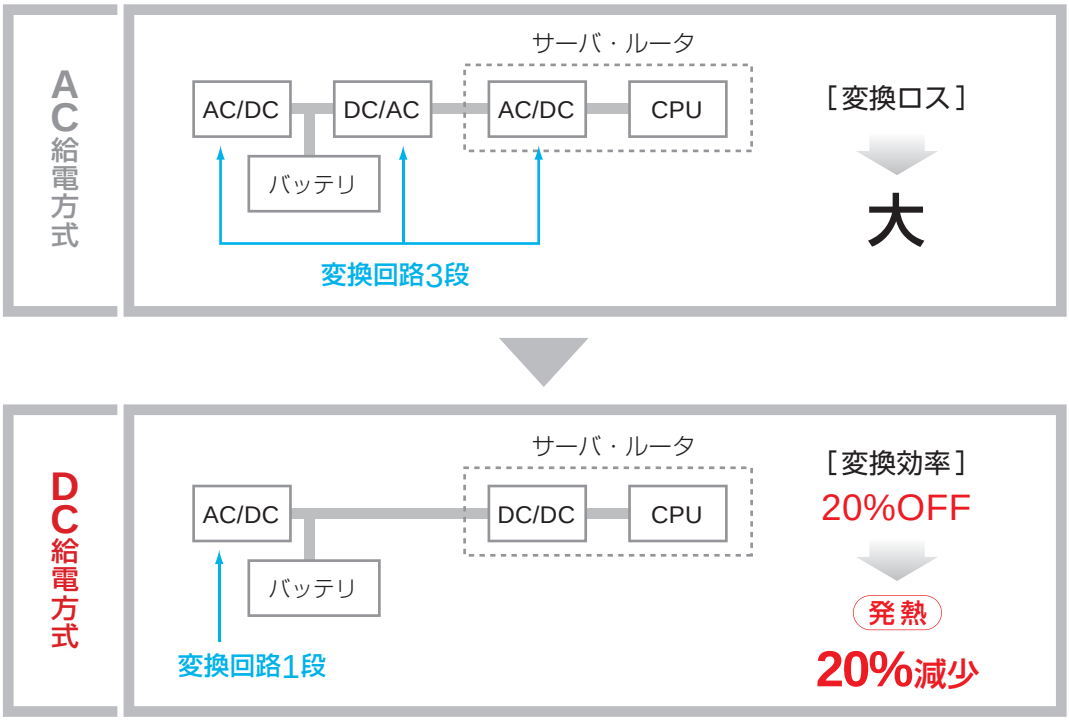
AC給電は「電圧」「周波数」「位相」「波形」と4つの要素を制御しなければならないため、機構が複雑になります。一方、DC給電では「電圧」だけを制御すればよいので構造をシンプルにすることができます。また、停電や故障時にはバックアップ用バッテリから給電を受けることも可能です。

#### 低コスト

DC給電はシンプルな構成ならではの優れた変換効率で電気料金を削減していきます。また、変換によるロスが少ないので機器の発熱を抑えられ空調費を削減できます。

#### 地球環境にやさしい

電力の使用量を減らし、二酸化炭素の排出量も削減できます。




## 省スペースのメリット

直流給源化することで、従来使用しているUPSの電力変換部が不要となり設置スペースを低減できます。同容量のAC給電システムに比べると**約1／2**のスペースで済むため、空いたスペースにより多くのルータ･サーバを設置することができます。

# PnetK Series

## AC→DC 380V, 54.6V, 48Vモデル

## 特　長

- **サーバやルータの次世代規格「DC380V給電」に対応可能な380V出力モデルをラインナップ**
- **力率0.99を実現**
  **給電・送電設備の小型化が可能となりコスト低減に貢献**
- **高効率による低いランニングコスト**
- **少ない発熱により空調の負担を軽減**
- 電源の薄型化により収益性に直結する通信機器の収納性が飛躍的に向上
- 回路のシンプル化による信頼性の向上
- 並列冗長運転で信頼性10倍アップ
  (交流給電式との比較)
- コンパクト
- 過電圧、過温度、過負荷、入力電圧低下など
  万全の保護機能を装備
- 異常時のアラーム信号を標準装備
- EIA、JIS19インチラック対応
  23インチラックも対応可能(別途ご相談ください)

## ラインナップ

| モデル | 出力電圧 (V) | 出力電流 (Amax) | 出力電力 (kW) | リップル (mVrms) | 定格入力電圧 (50/60Hz) | 入力電圧範囲 | 入力電流 (Typ)※3 | 重量 (kg) | 出力 | 外観図 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ★ PnetK48-33 | 48±1%固定 | 33 | 1.6※1 | 20 | 100～240V 単相 | 85～264V | 20A | 8 | バスバー | A |
| PnetK48-60 | 48±1%固定 | 60 | 2.9※2 | 20 | 100～240V 単相 | | 46A | 14 | バスバー | B |
| ★ PnetK54.6-30 | 54.6±1%固定 | 30 | 1.6※1 | 20 | 100～240V 単相 | | 20A | 8 | バスバー | A |
| PnetK380-4.2 | 380±1%固定 | 4.2 | 1.6※1 | 90 | 100～240V 単相 | | 20A | 8 | 端子台 | C |
| ★ Pnet2K48-52 | 48±1%固定 | 52 | 2.5 | 30 | 200～240V 単相 | 180～264V | 16A | 8 | バスバー | A |
| Pnet2K48-60 | 48±1%固定 | 60 | 2.9 | 30 | 200～240V 単相 | | 23A | 14 | バスバー | D |
| Pnet2K48-100 | 48±1%固定 | 100 | 4.8 | 30 | 200～240V 三相 | | 22A | 14 | バスバー | D |

※1：入力電圧が180V以下の場合は、出力電力が、1.2kW以下になります。　※2：入力電圧が180V以下の場合は、出力電力が、2.4kW以下になります。　※3：最小定格入力電圧時の値です。

★：CEマーク取得モデルです。
1.6kWモデルは低電圧指令およびEMC指令に対応しています。2.5kWモデルは低電圧指令に対応しています。
CEマークについては、現在未取得のモデルも順次取得予定です。最新の取得状況は、最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。
なお、-LEtオプション装着モデルは取得対象外となります。

## 一般仕様

**電圧変動率**　対入力：最大出力の0.1%
(AC±10%変動に対して)
対負荷：最大出力の0.1%
(10%～ 100%負荷変動に対して)

**安　定　度**　出力電圧の0.05%/8H

**温度係数**　出力電圧の0.02%/℃

**保護回路**　過電圧保護(OVP)
出力電圧の約110%でカットオフします。
過温度保護(OTP)
内部異常加熱時、出力をカットオフします。
入力電圧低下(ACF)
最小定格入力電圧値から約20%以上低下した場合、出力をカットオフします。
過電流保護(OCP)

**その他機能**　ステータス信号出力(OUTPUT、FLT)

**過渡応答時間**　回復時間1ms
(70%⇔100%負荷変化に対して設定電圧の10%以内に復帰するまでの時間)

**動作温度**　0℃～+40℃

**保存温度**　−20℃～+70℃

**保存湿度**　20%～ 80% RH(結露なきこと)

**絶縁耐圧**　入力電源、出力端子間および入力電源、シャーシ間AC2000V1分間

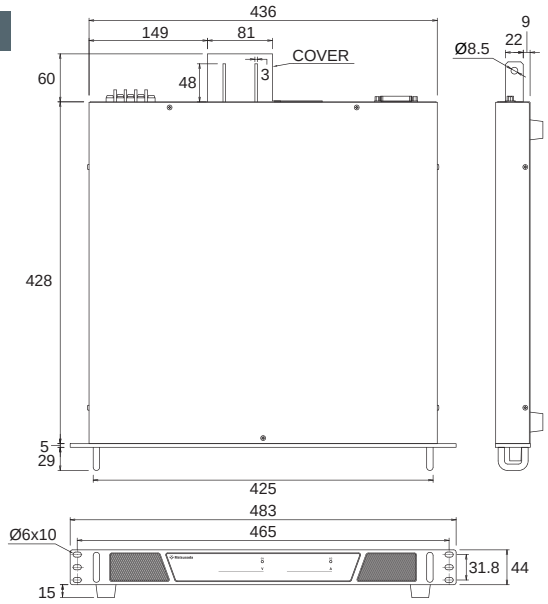
**添付品**　取扱説明書 1部
リモートコネクタカバー 1個

## 外観寸法(mm)

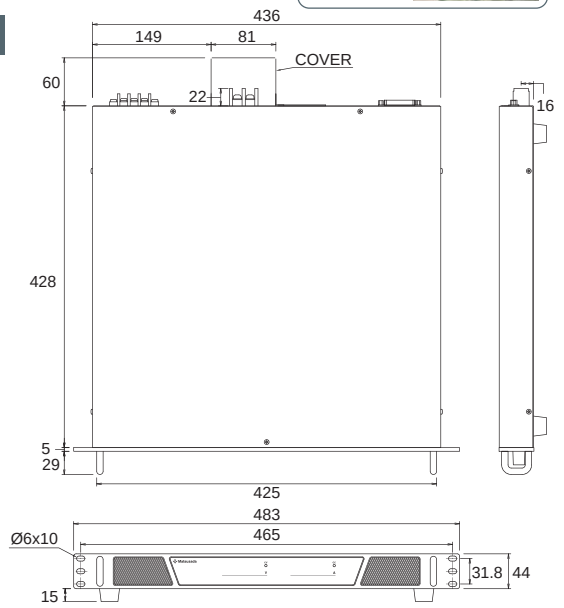
※リアパネルに強制空冷の排気孔があります。30cm以上の空間を確保できないキャビネット等に実装する場合は、
強制排気などの手段を講じて下さい。

**端子台出力**
出力線との
取付ネジは
M6です。

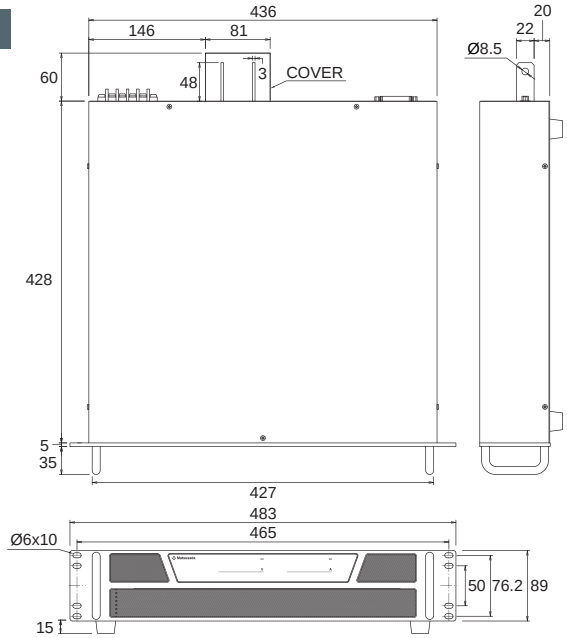
A



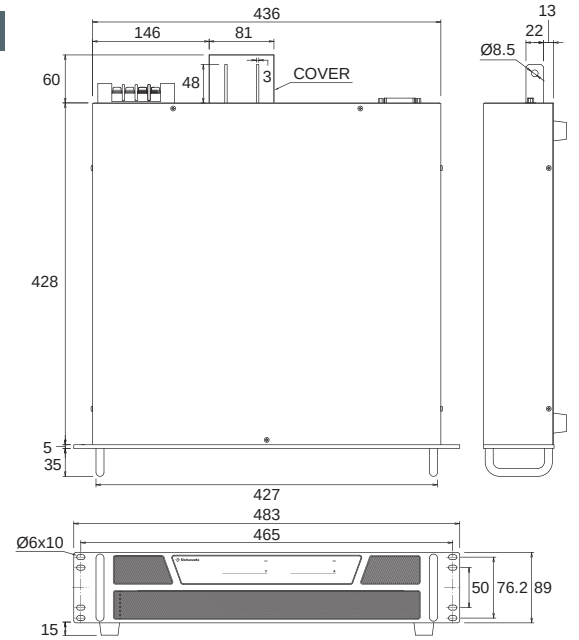

C




B




D




## オプション

**-LEt**・・・・LAN(イーサネット)インターフェース(本オプションを選択時はCE対象外となります)
(イーサネットは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。)

## 別売品

23インチラックマウントアダプタ(mm)　※ P=フロント取り付け穴のピッチ　取り付け穴は全て6×10長穴
**RME23-44H-PR**・・・・・EIA規格　H:44　P:31.8

# Pnet Series

AC→DC **380V**モデル

## 特　長

- **サーバやルータの次世代規格「DC380V給電」に対応可能な380V出力モデルをラインナップ**
- **高効率による低いランニングコスト**
- **少ない発熱により空調の負担を軽減**
- 電源の薄型化により収益性に直結する通信機器の収納性が飛躍的に向上
- 回路のシンプル化による信頼性の向上
- 並列冗長運転で信頼性10倍アップ(交流給電式との比較)
- コンパクト
- 過電圧、過温度、過負荷、入力電圧低下など万全の保護機能を装備
- 異常時のアラーム信号を標準装備
- EIA、JIS19インチラック対応
  23インチラックも対応可能(オプション)

## ラインナップ

| モデル | 出力電圧 (V) | 出力電流 (Amax) | 出力電力 (W) | リップル (mVrms) | 定格入力電圧 (50/60Hz) | 入力電圧範囲 | 入力電流※3 (Typ) | 重量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pnet380-1 | 380±1%固定 | 1 | 380 | 50 | ※2 100V/200V 単相 | 90～110V/180～220V | 6A/3A | 6 |
| Pnet380-2 | | 2 | 760 | 50 | ※2 100V/200V 単相 | 90～110V/180～220V | 14A/9A | 6 |
| Pnet380-3 | | 3 | 1.14k | 50 | ※2 100V/200V 単相 | 90～110V/180～220V | 22A/12A | 6 |
| Pnet380-5 | | 5 | 1.9k | 50 | 200V 単相 / 三相 | 180～220V | 18A/12A | 10 |
| Pnet380-8 | | 8 | 3.04k | 50 | 200V 三相 | 180～220V | 15A | 10 |
| Pnet380-30 ※1 | | 30 | 11.4k | 200 | 200V 三相 | 180～220V | 60A | 25 |

※1)力率改善タイプもあります(力率：約0.85, 入力電流：44A typ.)。詳しくは営業担当までお問合せください。
※2)入力はリアパネルにて100V／200V切換え可能ですが、100V用として初期設定し出荷しております。
※3)定格入力電圧時の値です。

## 一般仕様

**電圧変動率**　対入力：最大出力の0.1%
(AC±10%変動に対して)
対負荷：最大出力の0.1%
(10%～100%負荷変動に対して)

**安　定　度**　最大出力電圧の0.05%/8H

**温度係数**　最大出力電圧の0.02%/℃

**保護回路**　過電圧保護(OVP)
出力電圧の約110%でカットオフします。
過温度保護(OTP)
内部異常加熱時、出力をカットオフします。
入力電圧低下(ACF)
定格入力電圧値から約20%以上低下した場合、出力をカットオフします。
過電流保護（OCP）

**その他機能**　ステータス信号出力(OUTPUT、FLT1、FLT2)

**過渡応答時間**　回復時間1ms
(70%⇔100%負荷変化に対して設定電圧の10%以内に復帰するまでの時間)

**動作温度**　380W ～ 3.04kWモデル　0 ～+50℃
11.4kWモデル　0 ～ +40℃

**保存温度**　−20℃～+70℃

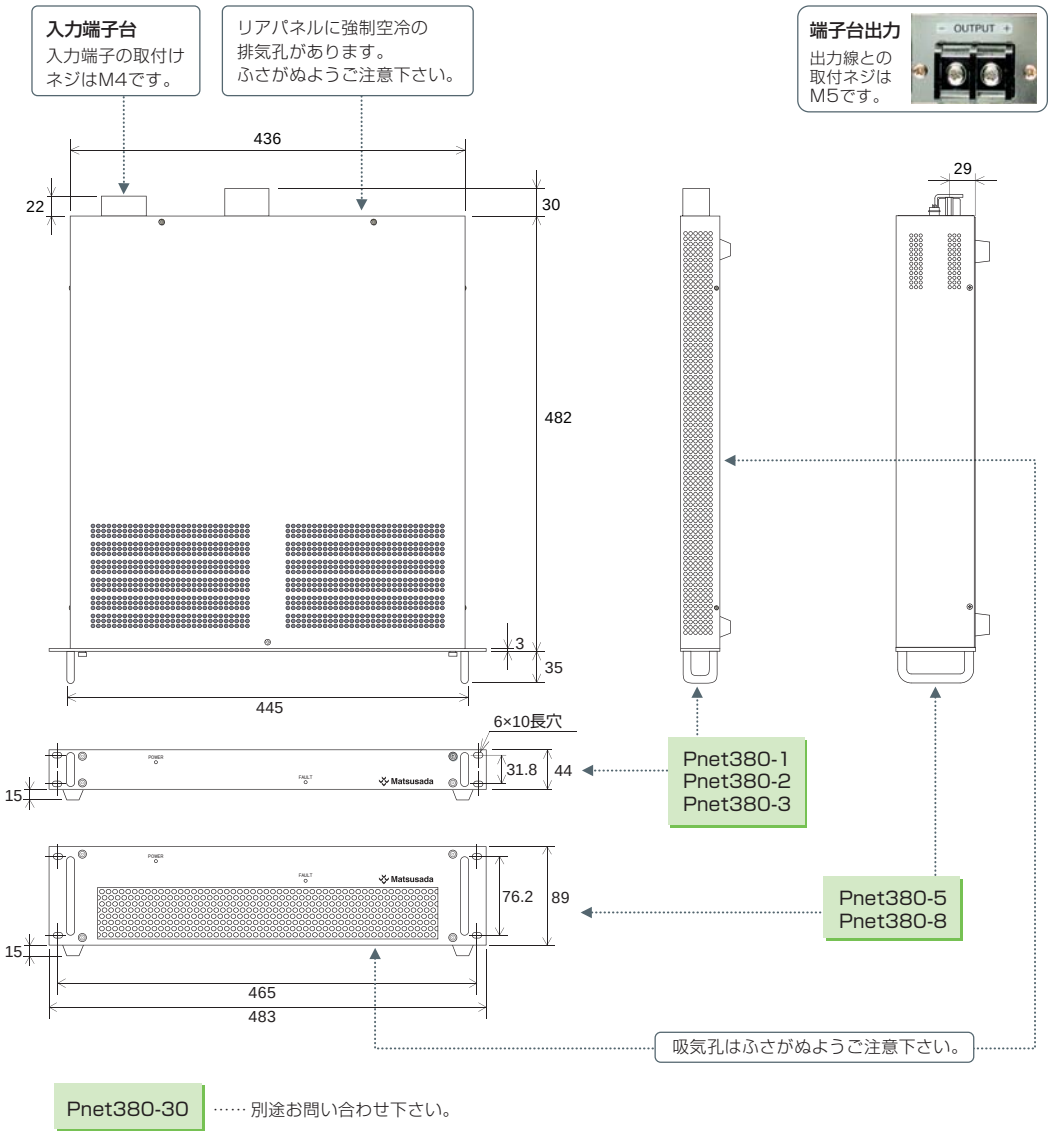
**保存湿度**　20%～ 80% RH(結露なきこと)

**絶縁耐圧**　入力電源、出力端子間および入力電源、シャーシ間AC1500V、1分間

**添　付　品**　入力ACケーブル 2.5m長 単相用
3芯タイプ 1本(2kW以下のモデル)、
取扱説明書、リモートコネクタカバー

※ 三相入力用ケーブルは添付されておりませんので営業担当までお申し付け下さい。

## 外観寸法(mm)




Pnet380-30 …… 別途お問い合わせ下さい。

## オプション

**-L(110V)**・・・・・AC110V入力

**-L(220V)**・・・・・AC220V入力

**-L(240V)**・・・・・AC240V入力

**-LEt**・・・・・LAN(イーサネット)インターフェース(近日発売)

(イーサネットは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。)

## 別売品

23インチラックマウントアダプタ(mm)　※ P=フロント取り付け穴のピッチ　取り付け穴は全て6×10長穴

**RME23-44H-PR** ・・・・・EIA規格　H:44　P:31.8

# Pnet Series

AC→DC **48V**モデル

## 特　長

- **高効率による低いランニングコスト**
- **少ない発熱により空調の負担を軽減**
- 電源の薄型化により収益性に直結する通信機器の収納性が飛躍的に向上
- 回路のシンプル化による信頼性の向上
- 並列冗長運転で信頼性10倍アップ(交流給電式との比較)
- コンパクト
- 過電圧、過温度、過負荷、入力電圧低下など万全の保護機能を装備
- 異常時のアラーム信号を標準装備
- EIA、JIS19インチラック対応
  23インチラックも対応可能(オプション)

## ラインナップ

| モデル | 出力電圧 (V) | 出力電流 (Amax) | 出力電力 (W) | リップル (mVrms) | 定格入力電圧 (50/60Hz) | 入力電圧範囲 | ※3入力電流 (Typ) | 重量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pnet48-6 | 48±1%固定 | 6 | 288 | 20 | ※2 100V/200V 単相 | 90～110V/180～220V | 6A/3A | 6 |
| Pnet48-15 | | 15 | 750 | 20 | ※2 100V/200V 単相 | 90～110V/180～220V | 14A/9A | 6 |
| Pnet48-25 | | 25 | 1.2k | 20 | ※2 100V/200V 単相 | 90～110V/180～220V | 22A/12A | 6 |
| Pnet48-42 | | 42 | 2k | 20 | 200V 単相/三相 | 180～220V | 18A/12A | 10 |
| Pnet48-63 | | 63 | 3k | 20 | 200V 三相 | 180～220V | 15A | 10 |
| Pnet48-250 ※1 | | 250 | 12k | 20 | 200V 三相 | 180～220V | 60A | 25 |

※1)力率改善タイプもあります(力率：約0.85, 入力電流：44A typ.)。詳しくは営業担当までお問合せください。
※2)入力はリアパネルにて100V／200V切換え可能ですが、100V用として初期設定し出荷しております。
※3)定格入力電圧時の値です。

## 一般仕様

**電圧変動率**　対入力：最大出力の0.1%
(AC±10%変動に対して)
対負荷：最大出力の0.1%
(10%～100%負荷変動に対して)

**安　定　度**　最大出力電圧の0.05%/8H

**温度係数**　最大出力電圧の0.02%/℃

**保護回路**　過電圧保護(OVP)
出力電圧の約110%でカットオフします。
過温度保護(OTP)
内部異常加熱時、出力をカットオフします。
入力電圧低下(ACF)
定格入力電圧値から約20%以上低下した場合、出力をカットオフします。
過電流保護（OCP）

**その他機能**　ステータス信号出力(OUTPUT、FLT1、FLT2)

**過渡応答時間**　回復時間1ms
(70%⇔100%負荷変化に対して設定電圧の10%以内に復帰するまでの時間)

**動作温度**　288W～3kWモデル　0～+50℃
12kWモデル　0～+40℃

**保存温度**　−20℃～+70℃

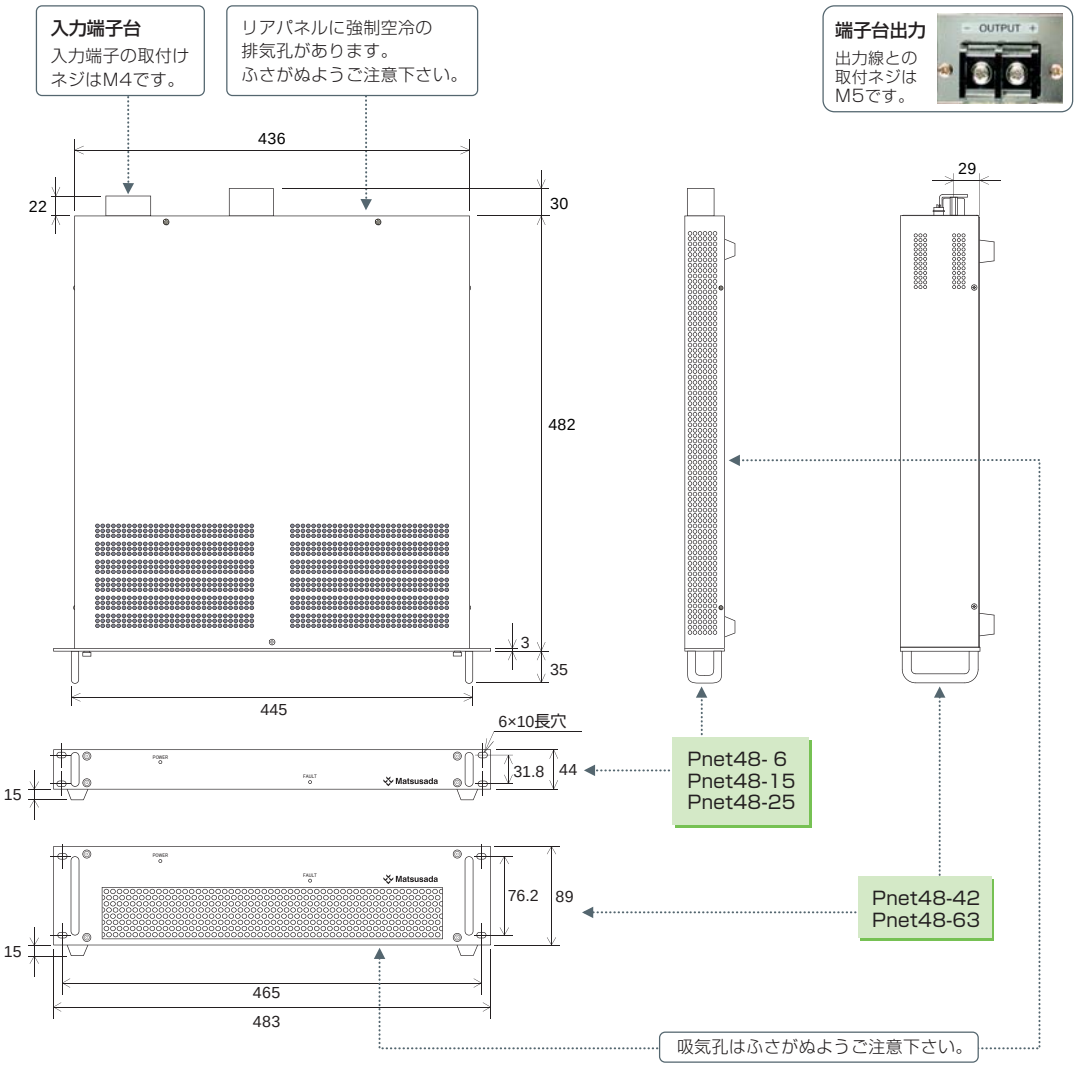
**保存湿度**　20%～80% RH(結露なきこと)

**絶縁耐圧**　入力電源、出力端子間および入力電源、シャーシ間AC1500V、1分間

**添　付　品**　入力ACケーブル 2.5m長 単相用
3芯タイプ 1本(2kW以下のモデル)、
取扱説明書、リモートコネクタカバー

※三相入力用ケーブルは添付されておりませんので営業担当までお申し付け下さい。

## 外観寸法(mm)




Pnet48-250 ····· 別途お問い合わせ下さい。

## オプション

**-L(110V)**·····AC110V入力

**-L(220V)**·····AC220V入力

**-L(240V)**·····AC240V入力

**-LEt**·····LAN(イーサネット)インターフェース(近日発売)

(イーサネットは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。)

## 別売品

23インチラックマウントアダプタ(mm)　※ P=フロント取り付け穴のピッチ　取り付け穴は全て6×10長穴

**RME23-44H-PR** ·····EIA規格　H:44　P:31.8

通信システム用直流電源

Pnet シリーズ

FAX. 077-561-2112

# お客様 お問い合わせシート (Pnet series)

このページをコピーし、必要事項をご記入の上、FAX送信して下さい。

▼各種電源に関するお客様のご要望をぜひお聞かせください。

お客様のご連絡先をご記入ください。
(名刺を貼って頂いても結構です)

| | |
|---|---|
| ご住所　〒　　- | |
| 会社名 | |
| 部署名 | 役職名 |
| フリガナ<br>お名前 | |
| TEL | FAX |
| e-mail | |

※弊社は個人情報を遵守し万全の体制を引き、充分注意を払って情報管理を行います。
お客様の個人情報は、現場の効率改善提案や開発設計のお役立ち情報のご提案に限って、使用させて頂いております。

**お客様各位** ご発注前には、必ず最新カタログにて仕様をご確認下さい。最新カタログは営業担当にご請求下さい。

●本仕様は特に指定したものを除き、ウォームアップ後の最大定格出力時におけるもので、その適応範囲は最大定格出力の 10 ～ 100％を基本とします。●本カタログ記載内容は予告無く変更される事があります。また使用部品などの諸事情により、やむなく生産中止や修理不能となる事がございますのであらかじめご了承下さい。●本カタログ記載製品は一般消費者向けの製品ではなく、十分な知識を持った使用者、またはその監督下で使用されることを前提としております。●本カタログ記載製品の保証期間は納入後 1 年間、保証適用地域は日本国内とさせていただきます。●納入後弊社の責に帰せられない理由による滅失、破損、天災等外的要因や不適当な使用方法、改造、調整、修理、設置環境 ( 腐食性ガス、多湿環境等 ) に起因する場合、保証範囲外とさせていただきます。なお、出力ケーブルが添付されている製品については、標準添付されているもの、または弊社が使用可能と認めたもの以外のケーブル (お客様により延長加工された場合等を含む) を使用した場合についても同様に保証範囲外とさせていただきます。●また薬品の付着した製品等、作業の安全が確保できないと判断した場合、修理・破棄・処理をお断りすることがあります。●弊社では、弊社の電源製品が組み込まれたお客様のシステムについての現地での調査・調整・修理等は一切行っておりません。従って、現地で不具合が生じた場合は、お客様ご自身でその原因が電源かその他であるかを検証していただき、弊社の電源が原因であることが判明した場合に限り、その電源を宅配便等で弊社へお送りいただいた上で、その電源を弊社にて調査・修理等させていただきます。●製品の保証は製品の修理を限度とし、製品の特定用途での適合性や、製品により発生する二次的価値の保証や損失の補償は致しかねます。また極めて高い信頼性・安全性が要求される用途、人命に関わる用途 ( 原子力、航空宇宙、社会基盤施設、医療機器など ) を目的として設計・製造されたものではございませんので、保証範囲外とし別途設計・製作を申し受けることがあります。●製品の回路図など、当社が設計・製造に関するノウハウと認めた情報はご提出できませんのでご了承下さい。また試験成績書・テストデータはご要望により、別途有料とさせていただきます。●RoHS 規制への対応について、本カタログ記載製品は対象物質を意図的に添加しておらず、部品メーカーや仕入れ先が「RoHS 対応部品 (材料)」と謳ったものを使用して生産しておりますが、弊社が個別に分析を行って確認したものではありません。なお、一部特注品においては RoHS 非対応の場合がありますので営業担当へご確認下さい。●ご発注前には、必ず最新のカタログ又は仕様書にてご確認下さい。

松定プレシジョン総合情報サイト　www.matsusada.co.jp


松定プレシジョン株式会社

ホームページあります　www.matsusada.co.jp

仙台営業所 ● TEL:022-217-8505㈹ FAX:022-217-8515 〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-1-1 三井生命仙台本町ビル7F
東京営業所 ● TEL:03-5769-3311㈹ FAX:03-5769-3312 〒108-0075 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー9F
名古屋営業所 ● TEL:052-533-0039㈹ FAX:052-533-0040 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-22-24 SE第4ビル
大阪営業所 ● TEL:06-6150-5088㈹ FAX:06-6150-5089 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-9 新大阪フロントビル8F

本社・営業所 ●TEL:077-561-2111㈹ FAX:077-561-2112 〒525-0041 滋賀県草津市青地町745